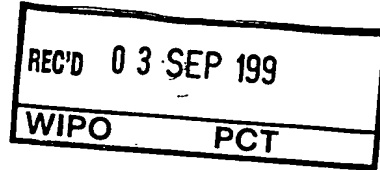


M.H



PCT/JP 99/03513

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

19.07.99

エック

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1998年 7月 2日

出 願 番 号

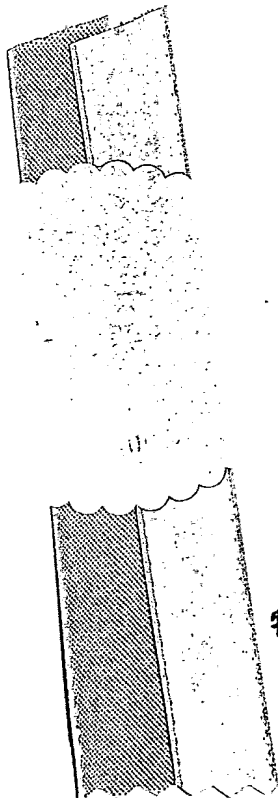
Application Number:

平成10年特許願第187056号

出 願 人

Applicant (s):

シャープ株式会社



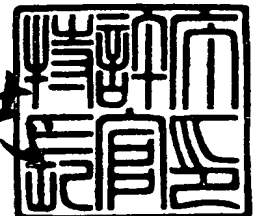
**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

1999年 8月 5日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

伴佐山 建志



出証番号 出証特平11-3054988

【書類名】 特許願

【整理番号】 98-01670

【提出日】 平成10年 7月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G07F 17/00
G07F 7/08

【発明の名称】 電子著作物流通管理システム及び電子著作物販売端末

【請求項の数】 7

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

【氏名】 山之上 雅文

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

【氏名】 北村 義弘

【特許出願人】

【識別番号】 000005049

【氏名又は名称】 シャープ株式会社

【電話番号】 06-621-1221

【代理人】

【識別番号】 100096622

【弁理士】

【氏名又は名称】 梅田 勝

【電話番号】 06-621-1221

【連絡先】 電話 0 4 3 - 2 9 9 - 8 4 6 6 知的財産権センター
東京知的財産権部

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012313

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703282

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子著作物流通管理システム及び電子著作物販売端末

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子著作物を記録するための記録メディアと、上記記録メディアに記録した電子著作物を販売するための電子著作物販売端末と、上記電子メディアに記録された電子著作物に関する著作権あるいは著作権料情報を管理する著作権管理センタと、上記電子著作物の著作権料情報を参照し、上記電子著作物の著作権料承認を行うための著作者端末と、上記著作者端末より承認され集計された著作権料情報が伝達される販売元端末と、上記著作権管理センタと上記各装置とを接続する通信手段とを備え、販売される電子著作物の著作権料情報を管理するようにしたことを特徴とする電子著作物流通管理システム。

【請求項 2】 請求項 1 記載の電子著作物流通管理システムにおいて、上記電子著作物販売端末に電子著作物の著作権に関する情報を記憶する著作権情報記憶部と、著作権料を算出するための著作権料算出部と、著作権料情報を著作権管理センタに伝達するための販売端末通信部と、著作権管理センターにおいて販売された電子著作物の著作権料データが記録される著作権料データ記録部とを備え、上記電子著作物に対する著作権料が上記著作権管理センタに記録することを特徴とする電子著作物流通管理システム。

【請求項 3】 請求項 1 記載の電子著作物流通管理システムにおいて、管理センタ通信部と、上記著作権管理センタの上記著作権料データ記録部に記録されたデータに対して、上記著作者用端末から承認が行われることにより著作権料データの処理を行う著作権データ承認処理部とを備え、著作者用端末からの承認手続きに基づいて、上記販売元端末に対して著作権料情報が伝達されるようにしたことを特徴とする電子著作物流通管理システム。

【請求項 4】 請求項 1 記載の電子著作物流通管理システムにおいて、上記販売端末で購入者が購入を行う際に、上記著作権管理センタへの著作権料データの伝送の開始あるいは上記著作権管理センタへの著作権料データの記録の完了、あるいは記録メディアに対しての書き込みの開始と書き込みの終了に関する情報を記録する販売情報記録部を備え、上記の過程が正常に行われたことが確認でき

るようにしたことを特徴とする電子著作物流通管理システム。

【請求項 5】 請求項 1 から請求項 4 に記載の電子著作物販売端末において、販売端末の ID 情報を記憶する販売端末 ID 記憶部と、販売に関する情報を記憶する販売情報記録部と、上記販売情報記録部への販売情報の編集制御を行う販売情報制御部と、上記販売情報制御部から上記販売情報記録部へのデータの編集制御に対する管理情報を提供する販売情報管理部と、上記販売端末 ID 記憶部に記憶される販売端末 ID に対応して販売情報の読み出しを行うために販売端末の接続される販売情報読み出しカードと、上記販売情報読み出しカードが接続される販売情報管理カード接続部とを備え、上記販売端末に記録される販売情報の読み出しを行うことを特徴とする電子著作物販売端末。

【請求項 6】 請求項 1 から請求項 4 に記載の電子著作物販売端末において、電子著作物販売端末の ID 情報を記憶する販売端末 ID 記憶部と、販売に関する情報を記憶する販売情報記録部と、上記販売情報記録部への販売情報の編集を行う販売情報制御部と、上記販売情報制御部から上記販売情報記録部へのデータの編集に対する管理情報を提供する販売情報管理部と、上記販売端末 ID 記憶部に記憶される販売端末 ID に対応して販売情報の消去を行うために販売端末の接続され上記販売情報記録部に記録された販売情報を読み出し、記録したのちに上記販売情報記録部の情報を消去するための販売情報管理カードと、上記販売情報管理カードが接続される販売情報管理カード接続部とを備え、上記販売端末の記録される販売情報を管理することを特徴とする電子著作物販売端末。

【請求項 7】 請求項 1 から請求項 4 に記載の電子著作物販売端末において、購入者が購入する電子著作物のデータを記録するための記録メディアと、上記記録メディアを挿入するためのメディア挿入口と、挿入されたメディアを複数格納することを可能とする記録メディア格納部と、上記記録メディア格納部に格納された記録メディアに対してデータを書き込むためのデータ書き込み部と、上記書き込み部において書き込まれるデータを記憶するデータ記憶部とを備え、上記販売端末での書き込みを行う間、販売端末で別の購入手続きが行われることを特徴とする電子著作物販売端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子書籍等の電子化された著作物の流通において、著作権料情報を管理するための電子著作物流通管理システム及び電子著作物販売端末に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の紙を媒体とする書籍の販売においては、出版に際してその販売見込みに対して所定の部数が印刷され、これを物流システムで書店等に配布し、店頭に並べられて販売される。これらの書籍は販売されるまでは各書店での在庫となるが、ある期間内で販売されない場合には返本として販売元である出版社にもどされる場合もある。このように独立している書店での販売量や在庫数を出版元でも正確には認知することは困難であり、著作者には出版社から示されたおよその販売部数に対しての著作権料が支払われることになり、必ずしも著作物に対する正当な著作権料が得られていることにはなっていない。

【0003】

一方、特開平5-89360号公報にはソフトウェアの自動販売システムにおいて、複数の著作権承認者から構成される承認センタにより承認番号が付与されることを特徴とするソフトウェアの自動販売システムが開示されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、最近では書籍等を電子化されたデータとして、ソフトウェアと同様の形態で流通されるようになり、この場合には印刷といった過程がないことから、更にその販売量を著作権者が知り得ることが困難になり、著作者は正当な著作権料を得ることが困難な状況にある。

【0005】

一方、特開平5-89360号公報では、承認センターで販売量を一元管理されることで、著作権者がどれだけのソフトウェアが購入されたか判明するシステムが開示されているが、その販売量情報が一元管理されることは一般回線を介し

ての情報伝送を前提とした場合に、セキュリティ管理の面からのリスクが高いと共に、このソフトウェアの自動販売装置上での不正に対して、カードID番号及びユーザーID番号をカードに記憶しておくことにより抑制することは、利用者の購入情報が残るといったことからプライバシー保護の問題があり、必ずしも好ましくない場合もあり、またユーザーID番号等が登録された特定カードによる購入では、購入者の匿名性を損なうため、購入意欲が損なわれる場合も生じるという問題があった。

【0006】

また、各所に配置される販売端末が通信回線を介して接続された状態では、不正なアクセスにより販売情報が漏洩するといったトラブルが発生することもあるという問題があった。

【0007】

更に、電子著作物を購入者に販売する販売端末の管理が端末の設置者により管理される場合に、販売端末を用いて不正な販売が行われたり、その販売数量が改竄されたりすることで、最終的には著作者に対しての正当な著作権料が支払われないといった問題が生じる。

【0008】

一方、上記のような電子化された情報を専用の販売端末を介して、ユーザーの所有する記録メディアに書き込むことで販売される場合に、購入する書籍を選択し購入のための操作を行う時間だけではなく、そのデータがメディアに書き込まれる時間や、データ購入のための承認手続きを要する間、一人の購入者が端末を占有するという問題があった。

【0009】

記録メディアへの書き込み時間の短縮や、また承認手続きが通信回線を介して行われる場合にも通信速度の高速化によって、端末を占有する時間を短縮することは可能であるが、電子化された書籍データのような大量のデータを瞬時に書き込むことには限界がある。

【0010】

また、利用者数に応じて端末の台数を増やすことも考えられるが、このような

専用の販売端末は高価なものとなることやその設置面積の点から、できる限り少数の設置台数により、多くの利用者に対応できることが望ましい。

【0011】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、本願の電子著作物流通管理システムの請求項1の発明は、電子著作物を記録するための記録メディアと、上記記録メディアに記録した電子著作物を販売するための電子著作物販売端末と、上記電子メディアに記録された電子著作物に関する著作権あるいは著作権料情報を管理する著作権管理センタと、上記電子著作物の著作権料情報を参照し、上記電子著作物の著作権料承認を行うための著作者端末と、上記著作者端末より承認され集計された著作権料情報が伝達される販売元端末と、上記著作権管理センタと上記各装置とを接続する通信手段とを備え、販売される電子著作物の著作権料情報を管理するようにしたことを特徴とする。

【0012】

また、請求項2の発明は、請求項1記載の電子著作物流通管理システムにおいて、上記電子著作物販売端末に電子著作物の著作権に関する情報を記憶する著作権情報記憶部と、著作権料を算出するための著作権料算出部と、著作権料情報を著作権管理センタに伝達するための販売端末通信部と、著作権管理センターにおいて販売された電子著作物の著作権料データが記録される著作権料データ記録部とを備え、電子著作物の販売が行われる際に上記電子著作物に対する著作権料が上記著作権管理センタに記録することを特徴とする。

【0013】

また、請求項3の発明は、請求項1記載の電子著作物流通管理システムにおいて、管理センタ通信部と、上記著作権管理センタの上記著作権料データ記録部に記録されたデータに対して、上記著作者用端末から承認が行われることにより著作権料データの処理を行う著作権データ承認処理部とを備え、著作者用端末からの承認手続きに基づいて、上記販売元端末に対して著作権料情報が伝達されるようにしたことを特徴とする。

【0014】

また、請求項4の発明は、請求項1記載の電子著作物流通管理システムにおいて、上記販売端末で購入者が購入を行う際に、上記著作権管理センタへの著作権料データの伝送の開始あるいは上記著作権管理センタへの著作権料データの記録の完了、あるいは記録メディアに対しての書き込みの開始と書き込みの終了に関する情報を記録する販売情報記録部を備え、上記の過程が正常に行われたことが確認できるようにしたことを特徴とする。

【0015】

また、請求項5の発明は、請求項1から請求項4に記載の電子著作物販売端末において、販売端末のID情報を記憶する販売端末ID記憶部と、販売に関する情報を記憶する販売情報記録部と、上記販売情報記録部への販売情報の編集制御を行う販売情報制御部と、上記販売情報制御部から上記販売情報記録部へのデータの編集制御に対する管理情報を提供する販売情報管理部と、上記販売端末ID記憶部に記憶される販売端末IDに対応して販売情報の読み出しを行うために販売端末の接続される販売情報読み出しカードと、上記販売情報読み出しカードが接続される販売情報管理カード接続部とを備え、上記販売端末に記録される販売情報の読み出しを行うことを特徴とする。

【0016】

また、請求項6の発明は、請求項1から請求項4に記載の電子著作物販売端末において、電子著作物販売端末のID情報を記憶する販売端末ID記憶部と、販売に関する情報を記憶する販売情報記録部と、上記販売情報記録部への販売情報の編集を行う販売情報制御部と、上記販売情報制御部から上記販売情報記録部へのデータの編集に対する管理情報を提供する販売情報管理部と、上記販売端末ID記憶部に記憶される販売端末IDに対応して販売情報の消去を行うために販売端末の接続され上記販売情報記録部に記録された販売情報を読み出し、記録したのちに上記販売情報記録部の情報を消去するための販売情報管理カードと、上記販売情報管理カードが接続される販売情報管理カード接続部とを備え、上記販売端末の記録される販売情報を管理することを特徴とする。

【0017】

また、請求項7の発明は、請求項1から請求項4に記載の電子著作物販売端末において、購入者が購入する電子著作物のデータを記録するための記録メディアと、上記記録メディアを挿入するためのメディア挿入口と、挿入されたメディアを複数格納することを可能とする記録メディア格納部と、上記記録メディア格納部に格納された記録メディアに対してデータを書き込むためのデータ書き込み部と、上記書き込み部において書き込まれるデータを記憶するデータ記憶部とを備え、上記販売端末での書き込みを行う間、販売端末で別の購入手続きが行われることを特徴とする。

【0018】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の電子著作物販売システムの実施形態を図面に基づいて、詳細に説明する。

【0019】

〔実施形態1〕

図1は、電子書籍の販売を行うための専用の販売端末を介して電子書籍データを流通させる本発明の電子著作物流通管理システムにおける実施形態1の構成を示すブロック図である。

【0020】

図1に示す電子著作物流通管理システムは、購入者3が購入する電子書籍データを記録するための記録メディア2と、購入者3が購入手続きを行い記録メディア2へ購入する電子書籍データを書き込むための販売端末1と、販売された電子書籍データに対する著作権料を管理する著作権管理センタ4と、前記電子書籍の販売元となる販売元6が使用する販売元端末5と、前記電子書籍の著作権者である著作者8が使用する著作者端末7により構成される。

【0021】

販売端末1は、購入者3が電子書籍を購入するための端末であり、購入する電子書籍を選択するための書籍情報や操作方法に関する表示を行う表示部9と、購入のための手続きを行うための操作部12と、購入する電子書籍データを記録す

るための記録メディア2を挿入するためのメディア挿入口10と、挿入された記録メディア2に対して選択された電子書籍データを書き込む書籍データ書き込み部13と、購入手続きが正常に完了し、選択された電子書籍データが書き込まれた後に記録メディア2が取り出されるメディア取り出し口11と、複数の電子書籍の書籍データを販売端末1に記憶しておくための書籍データ記憶部14と、各所に配置される販売端末1の各々に対して付与される販売端末管理用のID番号を記憶しておく販売端末ID記憶部16と、各販売端末における電子書籍の販売に関する情報を記録する販売情報記録部17と、販売される電子書籍の著作権料に関する情報を記憶するため著作権料情報記憶部20と、前記著作権料情報記憶部20からの情報に基づいて、販売される電子書籍の著作料を算出する著作権料算出部19と、電話回線等の有線もしくは無線による通信により情報の伝達を行う販売端末通信制御部18と、販売端末1での販売及びデータ管理を制御する販売端末制御部15により構成される。

【0022】

また、前記書籍データ記憶部14、販売端末ID記憶部16、販売情報記録部17、著作権料情報記憶部20は、電氣的書き込み及び読み出しが可能で、主電源の供給に関わらず記録もしくは記憶された情報が保存される不揮発性メモリ、もしくはバッテリーによりバックアップされたメモリ、もしくは磁気等を用いて記録される記録媒体によって構成することができる。

【0023】

また、前記販売端末制御部15は、CPUをベースにその実行プログラムが記録されるROMとプログラム実行時に使用される書き換え可能なRAMとで構成される一般的なCPUシステムによって実現することができる。

【0024】

また、上記著作権料算出部19は、購入者が選択した電子書籍に関する上記著作権情報記憶部20に記憶されている著作権情報に基づいて、演算を行うための演算機能を有し、実際の構成においては、上記販売端末制御部15のCPUがこの演算機能を兼ねるように構成することもできる。

【0025】

また、上記販売端末1において、メディア挿入口10とメディア取り出し口11が別々に設けているが、両者を共通にした構造であってもよい。

【0026】

著作権管理センタ4は、電子書籍データを販売する各所に配置された販売端末の各販売端末IDと、その各販売端末IDに対応した販売端末に関する情報を管理するための販売端末情報記憶部23と、販売端末1を介して販売される電子書籍の販売元に関する情報を管理する販売元情報記憶部22と、販売される電子書籍の著作権に関する情報を管理するための著作権情報記憶部25と、販売された電子書籍に対する著作権料データを記録する著作権料データ記録部26と、上記著作権情報記録部25に記録された情報に対して、著作者8が著作者端末7より行う承認手続きに基づいて、著作権料情報を集計し、販売元端末に伝送する情報を生成する著作権料データ承認処理部27と、電話回線等の有線もしくは無線による通信を行う管理センタ通信部24と、著作権管理センタ4での処理を制御する管理センタ制御部21で構成される。

【0027】

販売元端末5は、販売端末1及び著作権管理センタ4とのデータ通信可能な通信端末であり、著作者端末7は著作権管理センタ4とのデータ通信が可能な通信端末である。ここではその構成については図示しないが、通信部、制御部、表示部及び操作部とを備えた汎用的なパーソナルコンピュータにより実現可能なもので、販売元端末及び著作者端末に関する情報が著作権管理センタで販売元情報記憶部22及び著作権情報記憶部25において管理された販売者及び著作者が必要な情報を入手するための端末である。

【0028】

ここで、図1では販売元端末5と著作者端末7が別々に構成されるものとして記載しているが、販売元6が販売される電子著作物の著作権を所有する場合には、同一の端末が販売元端末5及び著作者端末7として使用され、その情報は著作権管理センタ4の販売元情報記憶部22と著作権情報記憶部25に同一の端末が登録されることも可能である。

【0029】

また、図1では、販売元6に対応して単一の販売元端末5が設けられた状態を示しているが、複数の販売元6に対して、単一の販売元端末5により電子著作物の販売を管理することも可能である。

【0030】

次に、本発明の実施形態1の電子著作物流通管理システムの動作について、図2のフローチャートに基づいて、購入者3が電子書籍を購入する際の処理及びデータの流れについて説明する。

【0031】

まず、図2のステップS1で、図1の購入者3は販売端末1の表示部9の表示に従って操作部12により、購入する電子書籍の選択を行い、ステップS2で記録メディア3をメディア挿入口10に挿入する。

【0032】

次に、ステップS3で、著作権料算出部19が図1の販売端末制御部15による制御により購入者3が選択し、図1の著作権料情報記憶部20に蓄積した電子書籍に関する著作権料情報を参照し著作権料の算出を行う。

【0033】

ステップS4で、上記ステップS3において算出した著作権料データを販売端末1から著作権管理センタ4に伝送を開始する情報を販売情報記録部17に記録し、ステップS5で、著作権管理センタ4にステップS3で算出した著作権料データを販売端末通信部18より著作権管理センタ4に通信回線28を介して伝送する。

【0034】

図1の著作権管理センタ4の管理センタ制御部21は、ステップS6で管理センタ通信部24が受け取った著作権料データから著作権情報管理部25を参照し、著作者毎に管理する著作権料データ記録部26に記録し、ステップS7で著作権料の登録が完了したことを管理センタ通信部24より、通信回線28を介して販売端末1に伝送する。

【0035】

次に、ステップ8で図1の販売端末1において、上記著作権料データが著作権管理センタ4に登録されたことを示すデータを販売情報記録部17に記録する。続いて、ステップS9で、販売情報記録部18に選択された電子書籍データの記録メディア2への書き込み開始を示すデータを記録し、ステップS10でメディア書き込み部13において書籍データの書き込みを開始する。

【0036】

ステップS11では、購入された電子書籍データの記録メディア2への書き込みの完了を確認し、正常に書き込みが行われた場合には、販売情報記録部17に書き込み完了を示すデータを記録し、書き込みの際に異常が発生して書き込みが正常に完了しなかった場合には、販売情報記録部17に書き込みエラー情報を記録する。

【0037】

上記ステップを経て、正常にデータ書き込みが完了したことを確認し、ステップS12で記録メディア2をメディア取り出し口11より排出する。

【0038】

本発明による図2に示す処理手順によれば、図1の販売端末1から著作権管理センタ4への著作権料データの伝送中で異常が発生した場合に、販売端末の販売情報記録部17の情報に基づいて、著作権管理センタ4の著作権料データ記録部26に記録されたデータと実際に販売された実績との齟齬について検証が可能である。

【0039】

また、図1の販売端末1において購入者の記録メディアへの書籍データの書き込み中に、停電などにより販売端末が停止するといった異常が発生した場合にも、販売情報記録部17には書き込み開始を示す情報のみが書き込まれた状態となり、これによってデータの販売が正常に完了しなかったことを確認することが可能である。

【0040】

また、販売される一つの電子書籍が複数の著作者による著作物を含む場合にも

、各著作者に対しての著作権料を著作権料情報記憶部 20 に記憶された情報に基づいて、著作権料算出部 19 で算出し、販売端末通信部 18 より著作権管理センタ 4 に送り、著作権管理センタ 4 では著作権情報記憶部 25 に基づいて、各著作者に対応したデータとして、著作権料データ記録部 26 に記録することも可能である。

【0041】

次に、図 5 により、上記の著作権料流通管理システムに関するデータ構造について説明する。

【0042】

図 5 の (a) は、一般的な電子書籍に関する場合であり、現行書籍の 1 冊に相当する書籍データに対して、1 人の著作者により作成されたもので、書籍 1 冊に相当する単位でのみ流通される場合のデータ構造であり、書籍 1 についての書籍 ID を示す書籍 1-ID と、書籍にタイトル、価格、著作者、出版社等々の書籍に付随した書誌情報が記録された書誌情報 1 と、書籍 1 の著作権者である著作者 A に関する情報が示される著作者 A-ID と、著作者 A の書籍 1 に関する著作権料情報が示される著作権料情報 A 1 と、書籍の本文にあたる書籍データ A 1 より構成され、図 1 の販売端末 1 に対して書籍 1 が登録される際に、書籍 1-ID、書誌情報 1 及び書籍データ A 1 は図 1 の書籍データ記憶部 14 に、著作権料情報 A 1 は、著作者 A-ID の書籍 1-ID に対応するように、著作権料情報記憶部 20 に格納される。

【0043】

図 5 の (b) は、複数の著作者による著作物が、現行書籍の 1 冊に相当する書籍として流通される書籍 2 の場合のデータ構造であり、書籍 2 についての書籍 ID を示す書籍 2-ID を書籍 2 の書誌情報を示す書誌情報 2 に対して、著作者 A の著作部分である書籍データ A 2 に対して、著作者 A の ID を示す著作者 A-ID と、その著作者 A の書籍 2 に関する著作権料を示す著作権料情報 A 2 が付与され、更に著作者 B の著作部分である書籍データ B 2 に対して、著作者 B の ID を示す著作者 B-ID と、その著作者 B の書籍 2 に関する著作権料を示す著作権料情報 B 2 が付与されたデータ構造とし、図 1 の著作権料情報管理部 20 に対して

、各々著作者A、及び著作者Bに対応する部分に対して、書籍2に関する著作権料情報が格納される。

【0044】

図5の(c)は、現行書籍の1冊に相当する書籍が、章や節などの単位で分割した状態でも流通される書籍3の場合のデータ構造であり、書籍3に関しての書籍IDを示す書籍3-IDと書籍3の書誌情報を示す書誌情報3に対して、第1の流通単位である書籍データA3aに対して、著作者AのIDを示す著作者A-IDと、その著作者Aの書籍3の書籍データA3aに対応した著作権料情報A3aが付与され、更に第2の流通単位である書籍データA3bに対しても、著作者AのIDを示す著作者A-IDと、その著作者Aの書籍#の書籍データA3bに対応した著作権料情報A3bが付与されたデータ構造とし、著作権料情報A3a、著作権料情報A3bとして、各々図1の著作権料情報記録部20の著作者Aに格納され、流通に際して購入者によって購入された単位に対応して著作権料が算出されるようにすることも可能である。

【0045】

本発明による実施形態1の電子著作物流通管理システムの図1に示す販売端末1及び図2に示す処理手順において、販売における課金のための手段に関しては、販売端末1に現金を挿入するための挿入口を設けてもよく、またクレジットカード、プリペイドカードなどのキャッシュレスカードを挿入する挿入口を設けてもよく、更に課金のための上記挿入口を設けることなく、図1の販売端末通信部18を介して電子決済手段による課金が行われるようにしてもよく、ここではその課金手段については限定しない。

【0046】

また、ここで課金のための挿入口が設けられた場合には、販売端末1は専用端末として駅売店、書店などの店頭設置され、販売により課金された料金が回収されることになるが、課金のための上記挿入口を設けない場合には、図1の販売端末1も汎用的なパーソナルコンピュータによって構成することが可能であり、販売端末ID記憶部16は、パーソナルコンピュータのハードディスク等の磁気記録部に販売端末ID情報を予め登録しておくか、もしくは購入を行う際に操作

部 12 より販売端末 ID に関する情報を入力し、これをパーソナルコンピュータのメモリ部に記憶することで構成し、個人が所有するパーソナルコンピュータを販売端末として使用することも可能である。

【0047】

この場合にはパーソナルコンピュータの所有者である個人に関わる情報も販売端末 ID として登録されることになるが、実際にその販売端末を使用して電子書籍等の電子著作物を購入する購入者についての情報は直接的には管理されず、購入者の匿名性は必ずしも失われないことから、本発明による効果を損なうことなく電子著作物の流通を管理することが可能である。

【0048】

本実施形態 1 では、販売端末 1 と著作権管理センタ 4 と販売元端末 5 と著作者端末 7 を結ぶ通信回線 28 が、一般の公衆回線を利用した形態として示しているが、全体もしくは一部が専用回線を利用して接続されることも、また衛星等を利用した無線による通信手段を用いることも可能である。

【0049】

また、本実施形態では流通される電子著作物として、書籍データが電子化された電子書籍に関しての流通について記載しているが、それ以外にも音楽が電子化されたデータや、パーソナルコンピュータ用のプログラムや、ゲーム専用機のソフトウェアなど、あらゆる種類の電子著作物を本発明による電子著作物流通管理システムを用いて流通することが可能であることは言うまでもない。

【0050】

また、図 1 の書籍データ書き込み部 13、及び書籍データ記憶部 14 で電子書籍以外の電子著作物を扱うことで、図 1 の販売端末 1 で上記の電子書籍以外の電子著作物を販売することも可能であるし、また上記の電子書籍以外の電子著作物のみを販売する販売端末とすることも可能であることは言うまでもない。

【0051】

〔実施形態 2〕

図 3 は、本発明の電子著作物流通管理システムにおける実施形態 2 の構成を示すブロック図であり、実施形態 1 の図 1 に示した電子著作物流通システムと同じ

機能で共通する部分は同一の記号を用いている。また、図 1 の著作権管理センタ 4 の内部構成は本実施例の発明に直接関係しないので、ここでは記載を省略する。

【0052】

本実施形態 2 では、電子書籍の販売を行うための販売端末において、販売情報記録部 32 への書き込み、読み出し及び消去などの販売情報の編集を管理する電子著作物流通管理システムの販売端末について説明する。

【0053】

実施形態 1 の図 1 に示す電子著作物流通管理システムにおける販売端末 1 に対して一部構成が異なる図 3 の販売端末 29 は、販売情報記録部 30 へのデータの編集に対しての制御を行う販売情報制御部 31 と、上記販売情報制御部 31 において販売情報記録部 30 へのデータの編集の実行に対する管理を行う販売情報管理部 32 と、販売情報記録部 30 に記録された情報の読み出しを行う際に販売端末 29 の販売端末 ID 記憶部 16 に記憶された販売端末 ID に対応した販売情報読み出しカード 34 と、販売情報記録部 30 に記録された販売情報を読み出しこれを記録するための管理カード記録部 36 を備え、販売端末 29 の販売情報記録部 30 に記録された情報を消去することを可能にするための情報が記録された販売情報管理カード 35 と、上記販売情報読み出しカード 34 及び販売情報管理カード 35 を販売端末 29 に接続するための販売情報管理カード接続部 33 が追加されている。

【0054】

図 3 の販売情報記録部 30 には、実施形態 1 で示した販売における著作権管理センタ 4 との通信経過や記録メディア 2 への書籍データ書き込み経過の情報が記録され、図 3 の販売情報記録制御部 31 では、販売情報の追記に対して制約を加えることなく上記販売情報の書き込みを行う。

【0055】

図 3 の販売情報記録部 30 に記録された情報の読み出しは、販売情報読み出しカード 34 を販売情報管理カード接続部 33 に接続し、図 3 の販売端末 29 の操作部 12 より販売情報を読み出す操作を行うことによって実行する。また、販売

情報制御部 31 は、販売情報管理部 32 に対して販売情報読み出しカード 34 が接続された状態であることを確認して、販売情報記録部 30 に記録された販売情報から必要な情報を読み出し、表示部 9 に表示、もしくはメディア挿入口より挿入された記録メディアに記録、更には図 4 には記載しない販売端末に接続もしくは内蔵されたプリンタにより印字することで、販売情報の読み出しを可能とする。

【0056】

また、販売端末 29 には、販売端末 ID 記憶部 16 に記憶された販売端末 ID に対応して、販売情報記録部 30 に記録された販売情報を読み出すためのプログラムの一部が記録され、一方販売情報読み出しカード 34 には販売端末 29 の販売端末 ID 記憶部 16 に記憶される販売端末 ID に対応した販売情報記録部 30 に記録された情報を読み出すための残りのプログラムが格納され、この販売情報読み出しカード 34 が販売情報管理カード接続部 33 に接続されることによって始めて、販売情報記録部 30 からの販売情報の読み出しが行われるように構成することもある。

【0057】

更に、販売端末 29 の操作部 12 より、例えばパスワードを絡めた特別な操作を行うことにより、販売情報制御部 31 は販売情報管理部 32 に対して販売情報記録部 30 に記録された情報の読み出しを行うための回路を接続するように制御、もしくは販売情報管理部 32 に格納された販売情報読み出しのためのプログラムを読み出すことで、販売情報記録部 30 に記録された情報を読み出すようにすることも可能である。

【0058】

本発明による電子著作物流通管理システムにおける図 3 の販売端末 29 で電子書籍の販売が行われると、図 3 の販売情報記録部 30 には販売情報が蓄積される。この蓄積されたデータを消去する場合には、図 3 に示す販売端末 29 の販売端末 ID 記憶部 16 に記憶された販売端末 ID に対応した販売情報管理カード 35 を販売情報管理カード接続部 33 に接続し、図 3 の販売端末 29 の操作部 12 より販売情報を消去する操作を行うことによって、販売情報制御部 31 は、販売情

報管理部 32 に対して販売端末 ID 記憶部 16 に記憶された販売端末 ID に対応した販売情報管理カード 35 が接続された状態であることを確認して、販売情報記録部 30 に記録された販売情報を読み出し、販売情報管理カード 35 に内蔵された管理カード記憶部 36 に書き込み、図 3 の販売情報記録部 30 に記録された情報を消去する。

【0059】

また、ここで販売端末 29 に、販売端末 ID 記憶部 16 に記憶された販売端末 ID に対応した販売情報記録部 30 に記録された販売情報を消去するためのプログラムの一部が記録され、一方販売情報管理カード 35 には販売端末 29 の販売端末 ID 記憶部 16 に記憶される販売端末 ID に対応した販売情報記録部 30 に記録された情報を消去するための残りのプログラムが格納され、この販売情報管理カード 35 が販売情報管理カード接続部 33 に接続されることによって始めて、販売情報記録部 30 からの販売情報の消去が行われるように構成することもある。

【0060】

本発明の実施形態 2 によれば、上記販売情報記録カード 34 及び販売情報管理カード 35 を用いることによって、一般の購入者や通信回線 28 より販売端末通信部 18 を介して不正に販売端末 29 に接続し、上記販売情報記録部 30 に記録された情報を不正に読み出したり、また故意にデータを書き換えたり、消去することが行われないようにすることが可能となる。

【0061】

また、本発明による上記販売情報管理カード 35 を用いてデータを上記販売情報管理カード 35 の管理カード記憶部 36 に記録される販売情報を集計することによって販売情報が一元管理されることと同様のことが実施されることも考えられるが、少なくとも一般回線等の通信手段のみを用いて販売情報が一元管理されることに対して、この集計管理が独立した状態で行われることから、その販売に関しての情報が不正にアクセスされたり、漏洩するリスクは極めて低く、また販売端末での販売情報の改竄などの不正が行われることを防止するために有効である。

【0062】

[実施形態3]

図4は、本発明の電子著作物流通管理システムにおける実施形態3の構成を示すブロック図であり、実施形態1の図1に示した電子著作物流通システムと同じ機能で共通の部分は同一の記号を用い、更に図1の著作権管理センタ4の内部構成は本実施形態の発明に直接関係がないのでここでは記載を省略する。

【0063】

本実施形態3の発明は、実施形態1で述べた電子書籍データが記録メディア2への書き込まれる間、購入者3が販売端末を占有するという問題を解消するための販売端末に関わるものである。

【0064】

図4で、実施形態1の図1に示す販売端末1に対して一部構成が異なる販売端末37は、メディア挿入口10から挿入された記録メディア2を一時的に格納するための記録メディア格納部38を加え、これに対して販売端末制御部39での制御により、複数の記録メディアが格納された状態で、販売端末37が利用されることを可能とする。

【0065】

また、販売端末37は、購入者3が記録メディア2を図4のメディア挿入口10に挿入し、販売端末37では挿入された記録メディア2を一旦記録メディア格納部38に格納するようになっている。

【0066】

購入者3は続いて、図4の表示部9の表示に従って操作部12を操作して購入する電子書籍データを選択し、購入の手続きを済ませたのちに、表示部9の表示、もしくは図4には示さない販売端末37に接続もしくは内蔵されたプリンタより出力された記録メディアを取り出すための情報を得て、購入操作を終了する。

【0067】

販売端末37は、引き続き図4には図示しない異なる購入者による購入操作を受け付けると共に、先に購入指定された電子書籍データを図4の書籍データ記憶部14より読み出し、記録メディア格納部38に格納された記録メディア2に対

して、書籍データ書き込み部 13 により書き込みを行い、書き込みが終了した場合には、図 4 の表示部 9 もしくは図示しない別の表示装置に購入された書籍データの記録メディア 2 への書き込みが終了したことを購入者 3 に示す情報を表示する。

【0068】

また、購入者 3 が所持する通信装置、もしくは販売端末 37 への購入手続きが終了した際に購入者 3 に記録メディア 2 への書き込みが終了したことを知らせるための受信装置を提供することで、購入者 3 が販売端末 37 から離れた場所においても記録メディア 3 への書き込みが完了したことを知ることができるように構成することも可能である。

【0069】

以上のように実施形態 3 に示す電子著作物流通管理システムにおける販売端末 37 では、書籍データ書き込み部 13 において書籍データの書き込みの間、異なる購入者による購入手続きを平行して実施できるようにすることで、販売端末を効率よく運用することが可能になる。

【0070】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、電子化された著作物の販売流通において、販売端末上での販売時に著作権料の支払い金額が算出され、購入するデータが購入者の所有する記録メディアに書き込まれる際に、著作権料データが著作権管理センタに登録されることから、販売情報を一括管理することなしに著作権料が正確に集計でき、販売数量の改竄による著作権料の不払いを回避することができるようになる。

【0071】

また、電子著作物の販売に際して、著作権管理センタによる承認を販売システムに組み込むことによって、著作権データが設定されていない不正な電子著作物を販売端末において販売しようとした場合に、販売情報記録に基づいて著作権管理センタによる承認実績と販売データとの関係より、その不正を検出することが可能になる。

【0072】

更に、販売途中における停電等による異常の発生に対して、実際の販売数と著作権料支払いでのトラブルを回避することが可能になる。

【0073】

更に、本発明の実施形態2による電子著作物流通管理システムにおける販売端末によれば、販売情報記録カード及び販売情報管理カードを用いることによって、一般の購入者や通信回線を介して不正に販売端末に接続し、上記販売情報の不正使用を回避することが可能となる。

【0074】

更に、本発明の実施形態3による電子著作物流通管理システムにおける販売端末では、書籍書籍データの書き込みの間、異なる購入者による購入手続きを平行して実施できるようにすることで、販売端末を効率よく運用することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の電子著作物流通管理システム及び販売端末の実施形態1の構成を示すブロック図である。

【図2】

図1の電子著作物流通管理システムにおける処理の流れを示すフローチャート図である。

【図3】

本発明の電子著作物流通管理システム及び販売端末の実施形態2の構成を示すブロック図である。

【図4】

本発明の電子著作物流通管理システム及び販売端末総理の実施形態3の構成を示すブロック図である。

【図5】

同図(a)、(b)、(c)は本発明の電子著作物流通管理システムにおける書籍データの構成を示すデータ構成図である。

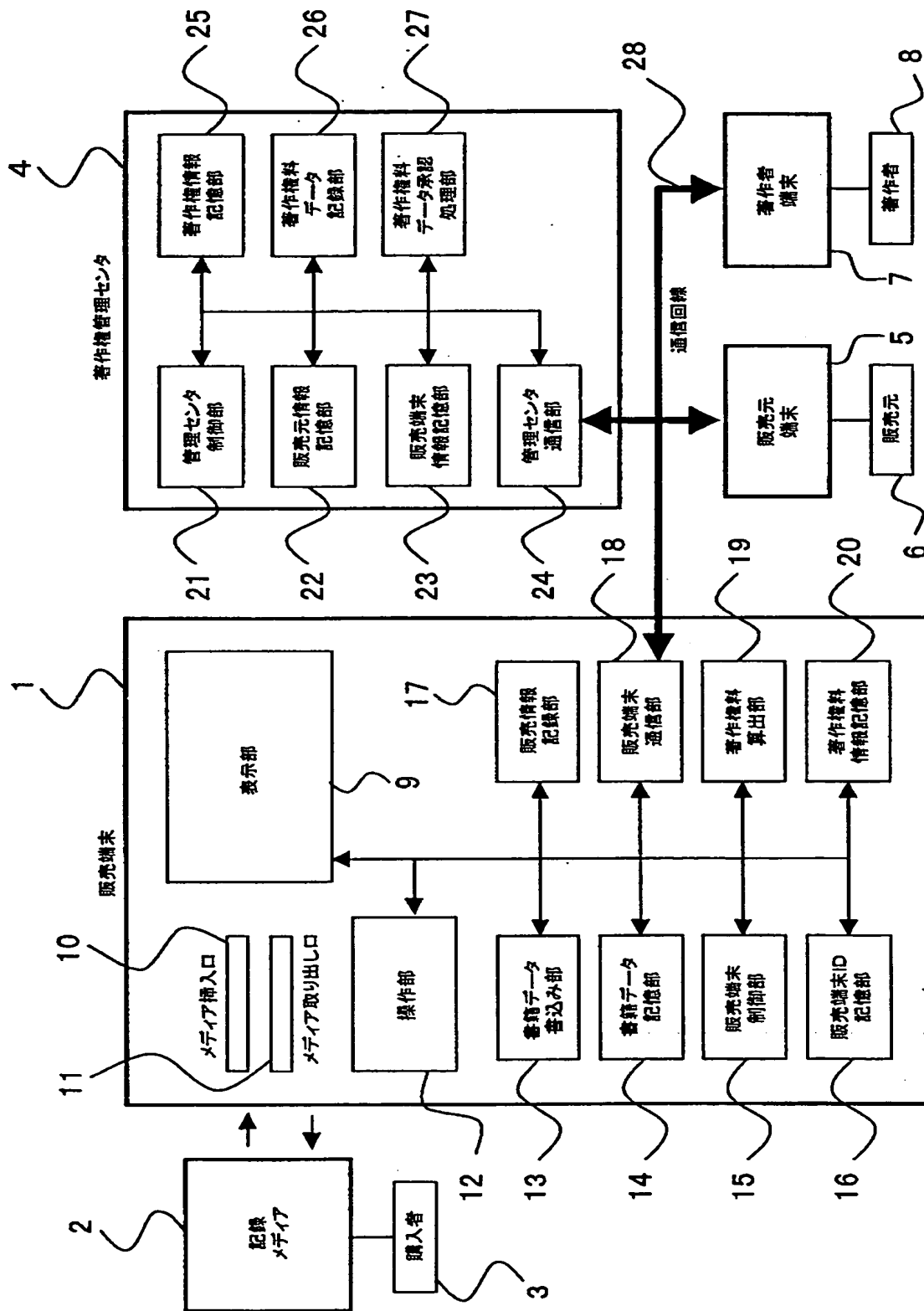
【符号の説明】

- 1 販売端末
- 2 記録メディア
- 3 購入者
- 4 著作権管理センタ
- 5 販売端末
- 6 販売元
- 7 著作者端末
- 8 著作者
- 9 表示部
- 10 メディア挿入口
- 11 メディア取り出し口
- 12 操作部
- 13 書籍データ書き込み部
- 14 書籍データ記憶部
- 15 販売端末制御部
- 16 販売端末ID記憶部
- 17 販売情報記録部
- 18 販売端末通信部
- 19 著作権料算出部
- 20 著作権料情報記憶部
- 21 管理センタ制御部
- 22 販売元情報記憶部
- 23 販売端末情報記憶部
- 24 管理センタ通信部
- 25 著作権情報記憶部
- 26 著作権料データ記録部
- 27 著作権料データ承認部
- 28 通信回線

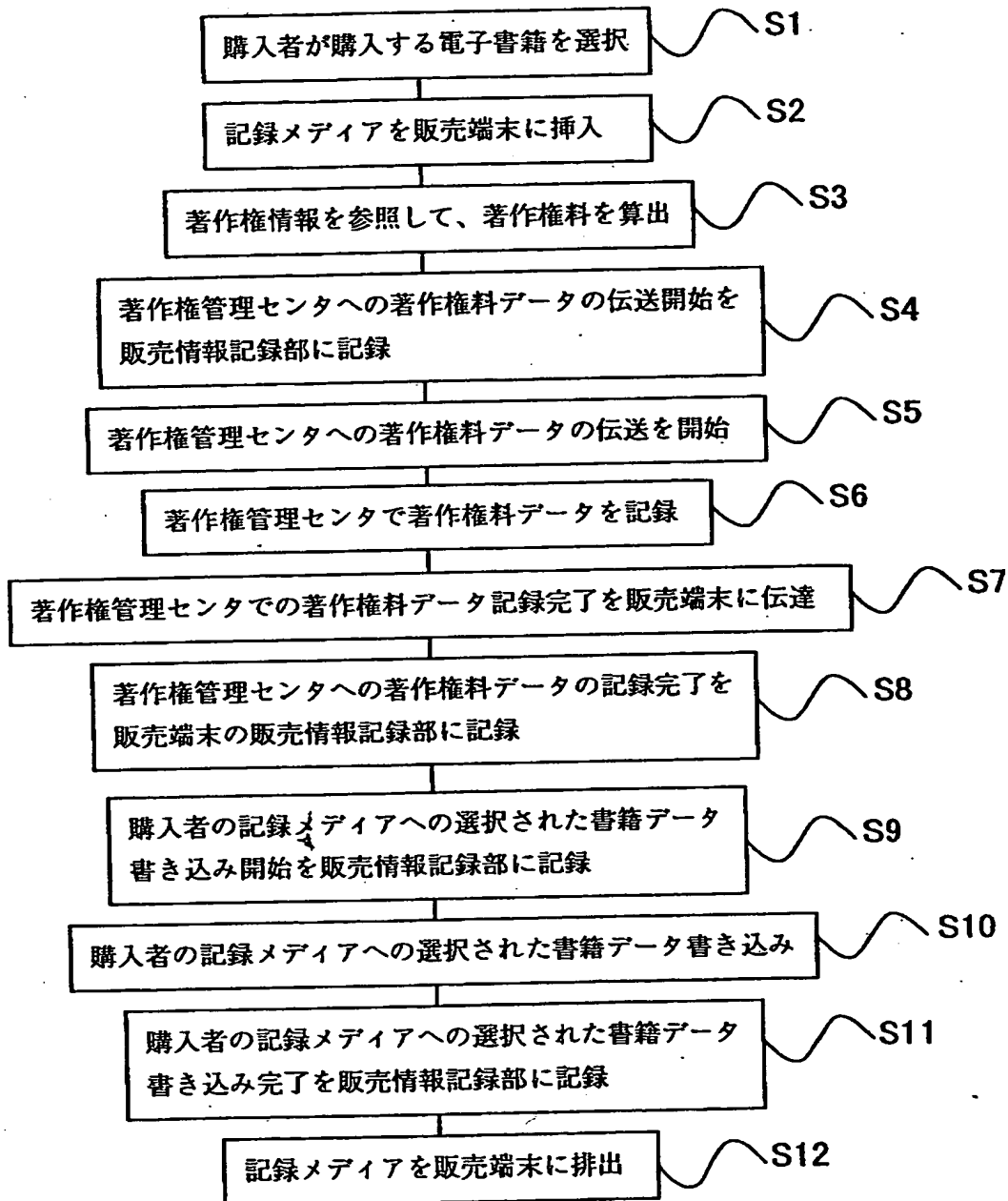
- 29 販売端末
- 30 販売情報管理部
- 31 販売情報記録制御部
- 32 販売情報記録部
- 33 販売情報管理カード接続部
- 34 販売情報読み出しカード
- 35 販売情報管理カード
- 36 管理カード記憶部
- 37 販売端末
- 38 記録メディア格納部
- 39 販売端末制御部

【書類名】 図面

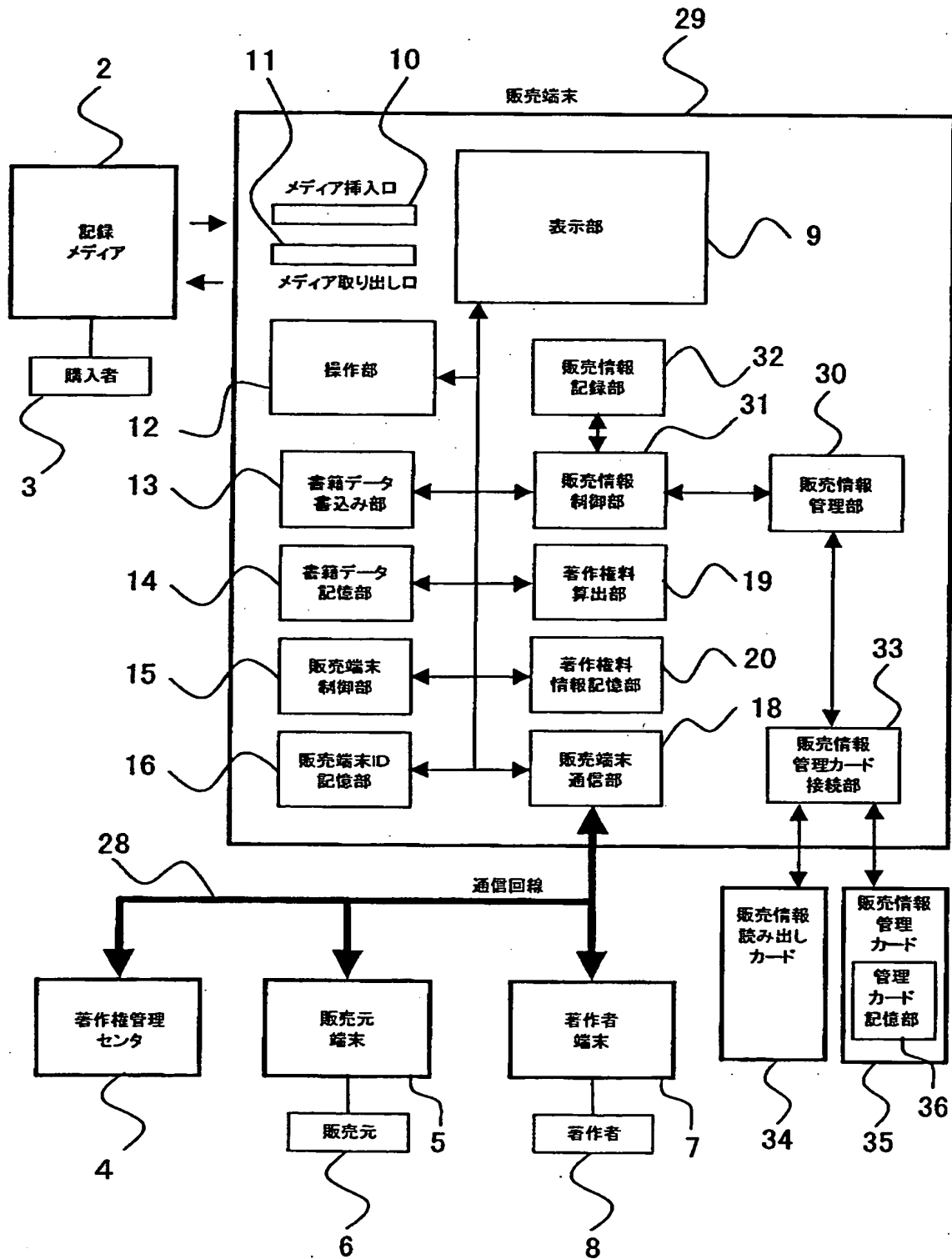
【図1】



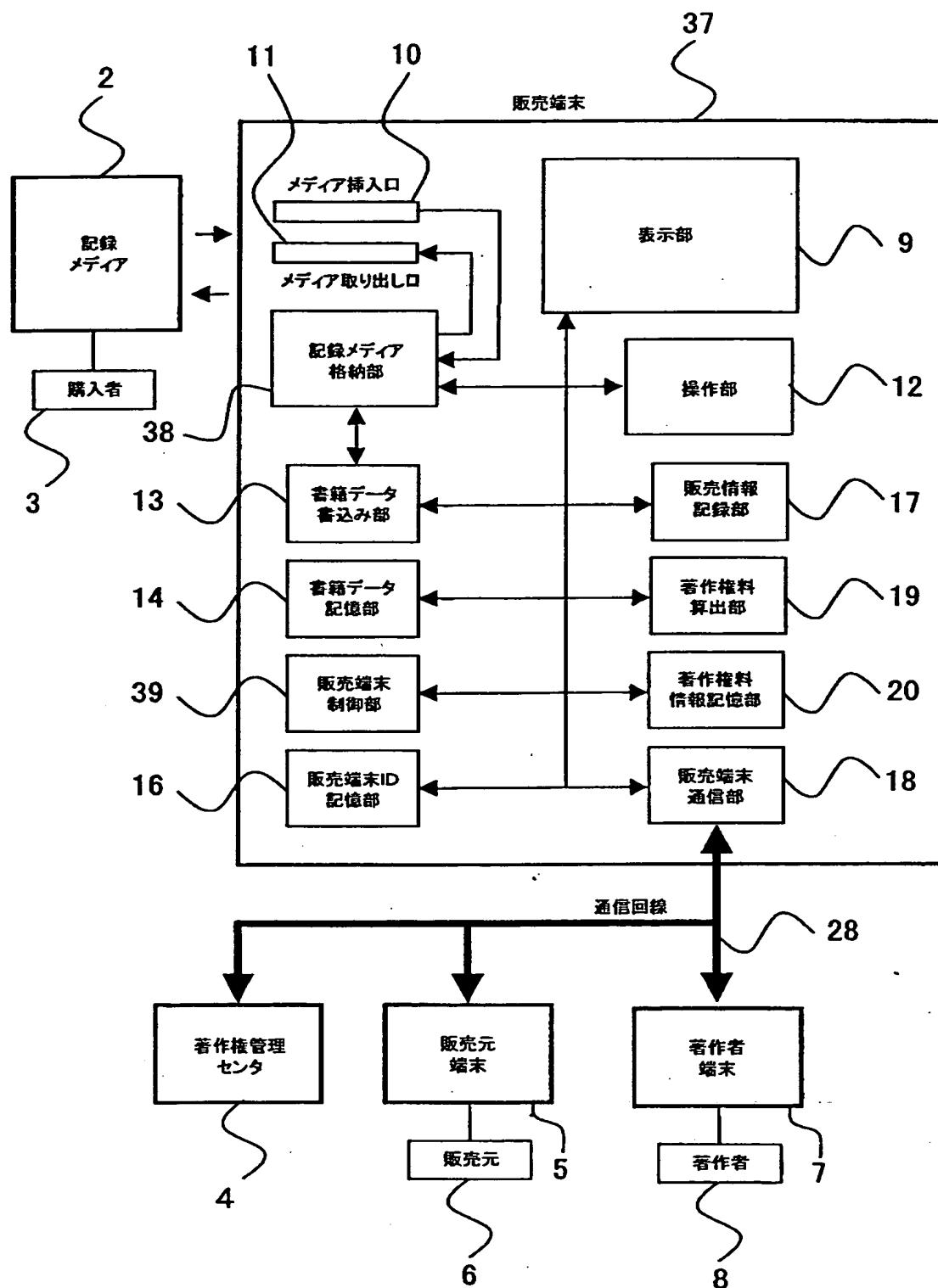
【図 2】



【図3】



【図 4】



【図 5】

書籍1-ID
書誌情報1
著作者A-ID
著作権料情報A1
書籍データA1

(a)

書籍2-ID
書誌情報2
著作者A-ID
著作権料情報A2
書籍データA2
著作者B-ID
著作権料情報B2
書籍データB2
:

(b)

書籍3-ID
書誌情報3
著作者A-ID
著作権料情報A3a
書籍データA3a
著作者A-ID
著作権料情報A3b
書籍データA3b
:

(c)

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 電子化された著作物の販売流通において、電子書籍購入時における個人情報セキュリティを確保するとともに、販売情報を一括管理することなしに、販売量を集計し、著作者に正確な著作権料情報を提示する。

【解決手段】 電子著作物を記録するための記録メディアと、上記記録メディアに記録した電子著作物を販売するための電子著作物販売端末と、上記電子メディアに記録された電子著作物に関する著作権あるいは著作権料情報を管理する著作権管理センタと、上記電子著作物の著作権料情報を参照することのできる販売元端末と、上記電子著作物の著作権料承認を行うための著作者端末と、上記著作権管理センタと上記各装置とを接続する通信手段とを備え、販売される電子著作物の著作権料情報を管理するようにしたことを特徴とする。

【選択図】 図1

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】
【識別番号】 000005049
【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号
【氏名又は名称】 シャープ株式会社
【代理人】 申請人
【識別番号】 100096622
【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャー
プ株式会社内
【氏名又は名称】 梅田 勝

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005049]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
氏 名	シャープ株式会社

THIS PAGE BLANK (USPTO)